



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun
elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə
2011-ci il üçün Gənc Alim və Mütəxəssislərin müsabiqəsinin
(EIF/GAM-2011-2(4)) qalibi olmuş və yerinə
yetirilmiş layihə üzrə

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: Radiasiyanın xroniki təsiri şəraitində yetişən bitkilərin antioksidant müdafiə sisteminin elementləri əsasında radiorezistentlik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi
Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Orucova Cəmalə Rafiq qızı
Qrantın məbləği: 7 000 manat
Layihənin nömrəsi: EIF/GAM-1-2011-2(4)-26/15/3-M-01
Müqavilənin imzalanma tarixi: 3 may 2012-ci il
Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay
Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 iyun 2012-ci il – 1 iyun 2013-cü il

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

Diqqət! Uyğun məlumat olmadığı təqdirdə müvafiq bölmə boş buraxılır

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə yerinə yetirilmiş işlər, istifadə olunmuş üsul və yanaşmalar Layihədə nəzərdə tutulmuş təcrübələri yerinə yetirmək üçün qammaspektrometrik, XRF (rentgen flüoresensiya), spektrofotometrik üsullardan istifadə edilir.
2	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli) 80% yerinə yetirilmişdir
3	Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərilməlidir) Tədqiqat obyektini kimi ətirli yovşan (<i>Artemisia fragrans</i>) növü seçilmişdir. Ətirli yovşanın toxumları

şüalanma şəraitində bu cür tədqiqat işləri demək olar ki aparılmamışdır.

- 4 Layihə üzrə elmi nəşrlər (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materiallarında məqalələr, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə, uyğun məlumat - jurnalın adı, nömrəsi, cildi, səhifələri, nəşriyyat, indeksi, İmpact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərilməlidir) (*surətlərini kağız üzərində və CD şəklinə əlavə etməli!*)

J.R. Orujova, E.S. Jafarov, V.S. Farzaliyev.

The impact of radioactive pollution to the growth and development of *Artemisia fragrans* Willd. Seedlings. //Nuclear science and its application -2012. Baku. 2012. P. 88

- 5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər
(burada doldurmalı)

- 6 Layihə üzrə ezamiyyətlər (ezamiyyə baş tutmuş təşkilatın adı, şəhər və ölkə, ezamiyyə tarixləri, həmçinin ezamiyyə vaxtı baş tutmuş müzakirələr, görüşlər, seminarlarda çıxışlar və s. dəqiq göstərilməlidir) Ukrayna (Kiyev ş.) respublikasına, Hüceyrə biologiyası və gen mühəndisliyi İnstitutuna elmi ezamiyyət. 10-17 noyabr 2012-ci il.

- Ezamiyyət müddətində İnstitutun demək olar ki, bütün şöbələrində oldum. Əsasən də “Biofizika və Radiobiologiya” Şöbəsində oldum. Şöbə müdiri, radiobiologiya elminin yaradıcılarından olan, məşhur alim, UEA-nın akademiki D.M.Qrodzinskiylə görüşdüm. Bu şöbənin adları aşağıda sadalanan laboratoriyalarında aparılan elmi-tədqiqat işləri ilə tanış oldum.
- Bitkilərin immuniteti laboratoriyası
- Biosistemin Radioekoloji davamlılığı laboratoriyası
- Hüceyrə radiobiologiyası laboratoriyası
- Toxumaların trnsplantasiya fiziologiyası laboratoriyası
- Göbələklərin biotexnologiyası və hüceyrə biologiyası laboratoriyası

Laboratoriya müdirləri b.e.d. A.P.Dmitrev, B.e.d. Y.V.Kulaxmedov, B.e.n. B.V.Soroçinskylə görüşdüm.

Çernobl ərazisindən gətirilmiş bitki nümunələri üzərində aparılan elmi-tədqiqat işlərində, xüsusiyə də DNT ayrılması və Polimeraza Zəncir Reaksiyası analizlərində iştirak etdim. Nəticələrin təhlili ilə məşğul oldum. Təcrübələrin metodikalarını mənimsədim. Bu təcrübələr nəticəsində öyrəndiklərimi layihədə nəzərdə tutduğum işlərə də gələcəkdə tətbiq edəcəm.

Bundan əlavə “Molekulyar biologiya və genetica ” institutunda da oldum. UEA-nın müxbir üzvü, professor V.A.Kunuxla da görüşüb tanış oldum. professor V.A.Kunux “genetik və seleksionerlər” cəmiyyətinin elmi xəbərləri jurnalı ilə məni tanış etdi və gələcəkdə əməkdaşlıq etməyi təklif etdi.

Gələcək tədqiqatlarımda faydalı ola biləcək kitab, avtoreferat və digər çap materialları görüşdüyüm və tanış olduğum alimlər tərəfindən mənə təqdim olundu.

J.R. Orujova, E.S. Jafarov, V.S. Farzaliyev.

The impact of radioactive pollution to the growth and development of *Artemisia fragrans* Willd. Seedlings. //Nuclear science and its application -2012. Baku. 2012. P. 88

yuxarıda göstərilmiş mövzuda ("Nüvə enerjisinin dinc məqsədlərlə istifadəsi perspektivləri"

5-cı beynəlxalq konfransında "Radioaktiv çirklənmənin *Artemisia fragrans* willd. cücərtilərini böyümə və inkişafına təsiri" adlı məruzə ilə şifahi çıxış) beynəlxalq konfransda məruzə ilə şifahi çıxış etmişəm.

- | | |
|----|---|
| 10 | Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları
Layihənin maliyyə dəstəyi ilə nəzərdə tutulmuş elmi tədqiqat işlərini həyata keçirmək üçün 12 adda Kimyəvi reaktivlər alınmışdır. |
| 11 | Yerli həmkarlarla əlaqələr
AMEA Botanika İnstitutunun , AMEA Mərkəzi Nəbatət Bağının əməkdaşları |
| 12 | Xarici həmkarlarla əlaqələr
Hüceyrə Biologiyası və Gen Mühəndisliyi İnstitutunun əməkdaşları, o cümlədən də akademik Dmitr Mixaleviç Qradzinski, professor namik Rəşidov, Ukrayn seleksionerlər və genetiklər cəmiyyətinin üzvləri , o cümlədən də UEA-nın müxbir üzvü, professor V.A.Kunux (Ukrayna, Kiyev) |
| 13 | Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa)
(burada doldurmalı) |
| 14 | Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa)
(burada doldurmalı) |
| 15 | Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa)
(burada doldurmalı) |
| 16 | Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir)
(burada doldurmalı) |

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı



İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Orucova Cəmalə Rafiq qızı





AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun
elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə
2011-ci il üçün Gənc Alim və Mütəxəssislərin müsabiqəsinin
(EIF/GAM-2011-2(4)) qalibi olmuş və yerinə
yetirilmiş layihə üzrə

ALINMIŞ NƏTİCƏLƏRİN ƏMƏLİ (TƏCRÜBİ) HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ
VƏ LAYİHƏNİN NƏTİCƏLƏRİNDƏN GƏLƏCƏK TƏDQIQATLARDA
İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA
MƏLUMAT VƏRƏQİ
(Qaydalar üzrə Əlavə 16)

Layihənin adı: Radiasiyanın xroniki təsiri şəraitində yetişən bitkilərin antioksidant müdafiə sisteminin elementləri əsasında radiorezistentlik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Orucova Cəmalə Rafiq qızı

Qrantın məbləği: 7 000 manat

Layihənin nömrəsi: EIF/GAM-1-2011-2(4)-26/15/3-M-01

Müqavilənin imzalanma tarixi: 3 may 2012-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 12 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 iyun 2012-ci il – 1 iyun 2013-cü il

1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

1 Layihənin əsas əməli (təcrübi) nəticələri, bu nəticələrin məlum analoqlar ilə müqayisəli xarakteristikası

Tədqiqat obyektini kimi ətirli yovşan (*Artemisia fragrans*) növü seçilmişdir. Ətirli yovşanın toxumları laboratoriyaya şəraitində kontrol və radioaktiv çirklənmiş torpaqlarda, 3 letrlik dibçəklərdə səpilmişdir. Səpilmiş toxumlar 6-7 gündən sonra cücərməyə başlamışdır. Cücərtilərin böyümə və inkişaf xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Təcrübə torpağını çirkləndirən təbii radionuklidlərdir. Onlar K-40, Th-232, Ra-226 radionuklidləridirlər. Bu radionuklidlərlə çirklənmiş torpağın radioaktivliyi uyğun olaraq 1440, 140 VƏ 9150 Bk/kq, ekspozisiya dozasının gücü təqribən 200 mkR/saat –dır.

(kimlə bağlanıb, müqavilənin və ya layihənin nömrəsi, adı, tarixi və dəyəri); dövlət proqramlarında (dövlət orqanının adı, qərarın nömrəsi və tarixi); ixtira üçün alınmış patentlərdə (patentin nömrəsi, verilmə tarixi, ixtiranın adı); və digərlərində)

Alınmış nəticələrdən gələcəkdə universitetlərdə biologiya, radiobiologiya, radioekologiya, biokimya, biofizika və s. kimi uyğun ixtisarlarda tədrismaterialları kimi mühazirələrdə istifadə etmək olar. Belə ki, kiçik dozalı radiasiyanın canlılara təsirinin mexanizminin araşdırılmasına uzun illərdən bəri başlanılmasına baxmayaraq hələ də bu sahədə aparılan tədqiqat işləri öz aktuallığını itirməyib. Bu sahədə geniş elmi tədqiqat işlərinin aparılmasına böyük ehtiyac var. Alınmış nəticələr bu mexanizmin aydınlaşdırılması sahəsində faydalı ola bilər.

2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

1

Nəticələrin istifadəsi perspektivləri (fundamental, tətbiqi və axtarış-innovasiya yönlü elmi-tədqiqat layihə və proqramlarında; dövlət proqramlarında; dövlət qurumlarının sahə tədqiqat proqramlarında; ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə; beynəlxalq layihələrdə; və digərlərində)

Alınmış nəticələrdən gələcəkdə universitetlərdə biologiya, radiobiologiya, radioekologiya, biokimya, biofizika və s. kimi uyğun ixtisarlarda tədrismaterialları kimi mühazirələrdə istifadə etmək olar. Belə ki, kiçik dozalı radiasiyanın canlılara təsirinin mexanizminin araşdırılmasına uzun illərdən bəri başlanılmasına baxmayaraq hələ də bu sahədə aparılan tədqiqat işləri öz aktuallığını itirməyib. Bu sahədə geniş elmi tədqiqat işlərinin aparılmasına böyük ehtiyac var. Alınmış nəticələr bu mexanizmin aydınlaşdırılması sahəsində faydalı ola bilər.

Gələcəkdə bu elmi tədqiqatlara genetik araşdırmaları da əlavə etməklə antioksidant maddələrlə zəngin bitki sortlarının yetişdirilməsində, və bu bitkilərdən dərman bitkisi kimi istifadə edilməsində uğurlu nəticələr əldə etmək olar.

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"__" _____ 201_-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Orucova Cəmalə Rafiq qızı

(imza)

"__" _____ 201_-ci il



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun
elmi-tədqiqat proqramlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə
2011-ci il üçün Gənc Alim və Mütəxəssislərin müsabiqəsinin
(EİF/GAM-2011-2(4)) qalibi olmuş və yerinə
yetirilmiş layihə üzrə

ALINMIŞ ELMİ MƏHSUL HAQQINDA MƏLUMAT
(Qaydalar üzrə Əlavə 17)

Layihənin adı: **Radiasiyanın xroniki təsiri şəraitində yetişən bitkilərin antioksidant müdafiə sisteminin elementləri əsasında radiorezistentlik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi**
Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Orucova Cəmalə Rafiq qızı**
Qrantın məbləği: **7 000 manat**
Layihənin nömrəsi: **EİF/GAM-1-2011-2(4)-26/15/3-M-01**
Müqavilənin imzalanma tarixi: **3 may 2012-ci il**
Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**
Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **1 iyun 2012-ci il – 1 iyun 2013-cü il**

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır.

1. Elmi əsərlər (sayı)

No	Tamliq dərəcəsi	Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü Monoqrafiyalar			
	həmçinin, xaricdə çap olunmuş			
2.	Məqalələr			
	həmçinin xarici nəşrlərdə			

3.	Konfrans materiallarında məqalələr			
	O cümlədən, beynəlxalq konfrans materiallarında			
4.	Məruzələrin tezisləri			
	həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda	J.R. Orujova, E.S. Jafarov, V.S. Farzaliyev. The impact of radioactive pollution to the growth and development of <i>Artemisia fragrans</i> Willd. Seedlings. //Nuclear science and its application - 2012. Baku. 2012. P. 88		
5.	Digər (icmal, atlas, kataloq və s.)			

2. İxtira və patentlər (sayı)

No	Elmi məhsulun növü	Alınmış	Verilmiş	Ərizəsi verilmiş
1.	Patent, patent almaq üçün ərizə			
2.	İxtira			
3.	Səmərələşdirici təklif			

3. Elmi tədbirlərdə məruzələr (sayı)

No	Tədbirin adı (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s.)	Tədbirin kateqoriyası (ölkədaxili, regional, beynəlxalq)	Məruzənin növü (plenar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	J.R. Orujova, E.S. Jafarov, V.S. Farzaliyev. The impact of radioactive pollution to the growth and	Beynəlxalq konfrans	şifahi	1

development of *Artemisia fragrans*
Willd. Seedlings. //Nuclear science
and its application -2012. Baku.
2012. P. 88

2.

3.

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

" _ " _____ 201_-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Orucova Cəmalə Rafiq qızı

(imza)

" _ " _____ 201_-ci il

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

(imza)

" _ " _____ 201_-ci il